



## 미국 정형외과 족부 및 족관절 학회 당뇨병성 발병변 관리 지침

### 관심을 가져야 하는 이유

궤양, 감염 및 괴사는 당뇨병 환자가 겪는 가장 흔한 발과 발목관절의 합병증입니다. 그 결과 매년 수천 명의 당뇨병 환자들이 절단 수술을 받게 됩니다.

당뇨병 환자에서 발에 문제가 생기는 두 가지 주된 원인은 다음과 같습니다.

1. 말초신경 손상(신경병증): 신경병증은 외상에 대해 정상적으로 보호작용을 하는 발의 감각을 잃게 만듭니다. 또한, 신경손상은 발가락의 기형과 발에 정상적으로 존재하는 활모양의 아치를 내려앉게 하고 피부를 건조하게 만듭니다. 이러한 문제들은 발의 궤양과 감염을 유발하고, 이는 조직의 괴사로 급진전하여 발을 절단하게 되는 경우도 있습니다.  
단, 발 관리를 잘 함으로써 욕창과 감염을 예방할 수 있습니다.
2. 혈액 순환 장애(허혈): 이 경우는 치료가 더 어려울 수 있습니다. 만일 혈액순환이 잘 되지 않으면 족부의 괴사 및 절단을 피할 수 없게 됩니다.  
그러나, 발 관리를 잘 함으로써 절단을 해야 할 가능성을 낮출 수 있습니다.

### 발을 보호하기 위하여 다음과 같이 하십시오.

1. 매일 발을 관찰하십시오.
  - 눈으로 보고 손으로 만져보고, 때로는 가족의 도움을 받으십시오.
  - 발가락 사이를 확인하십시오.
  - 발바닥 관찰을 위해서 거울을 사용하십시오.
  - 다음과 같은 위험 증세가 있는지 확인하십시오.
    - 부종(특히 새로 생겼거나, 커졌거나, 한쪽 발에 생긴 것)
    - 발적(욕창 혹은 감염의 증세일 수 있습니다)
    - 물집(심한 마찰이나 욕창의 증세일 수 있습니다)
    - 베이거나 할퀴거나 출혈 등의 상처(감염될 수 있습니다)
    - 발톱에 의한 문제(피부에 자극하여 욕창을 만들거나 감염될 수 있습니다)
    - 긁무르거나 고름이 나오는 상처 (발가락 사이)
  - 만일 상기한 위험 증세를 발견하면 즉시 주치의의 도움을 받으십시오.
2. 매일 신을 관찰하십시오.
  - 손을 이용하여 신발의 안쪽면을 확인하십시오. :
    - 불규칙한 면(거친 부위, 이음선)
    - 이물질(돌, 압정 등)
3. 매일 발을 닦고 관리하십시오.
  - 매일 발을 씻으십시오.
  - 너무 뜨겁거나 너무 찬 물을 피하십시오 - 미지근한 물을 사용하십시오.
  - 발을 씻은 후에는 발가락 사이를 비롯하여 발을 완전히 말리십시오..
  - 피부가 건조한 경우에는 피부에 소량의 윤활제를 사용하십시오.
  - 발가락 사이를 건조하게 유지하기 위하여는 양모(순면이 아닌)를 사용하십시오.

**미국 정형외과 족부 및 족관절 학회**  
**당뇨병성 발병변 관리 지침 (앞면에서 계속)**

**4. 신과 양말의 크기 선택**

- 신과 양말은 너무 작아서 꼭 끼지 않도록 하십시오
- 신발의 앞쪽은 여유가 있어야 하며 부드럽고 좋은 재질로 만들어져 통풍이 잘 되도록 하는 것이 좋습니다.
- 새 신발을 착용했을 때에는 5-10 분간 착용 후 벗어서 발적 여부를 관찰하여 지나치게 압박이 가해지지 않았는지 확인해야 합니다.: 만일 발적이 있으면 신발을 신지 마십시오. 발적이 없으면 신발을 새로 착용한 첫날은 30 분 간격으로 다시 확인하십시오..
- 신발은 여러 켤레를 교대로 신으십시오.
- 주치의에게 치료목적의 신발 처방이 필요한지 확인하십시오. 이러한 신발은 미국의 경우 당뇨병 환자에서 여러 보험제도에 의해 혜택을 받을 수 있습니다.
- 자격증을 갖춘 보장구사 혹은 족부 치료사는 적절한 당뇨 환자를 신발을 만들고 맞추는데 도움이 될 수 있습니다.
- 신발을 구입할 때에는 판매원에게 당신이 당뇨병 환자라는 것을 이야기하십시오.

**4. 진료**

- 주치의를 방문할 때마다 당신의 발과 신을 확인하도록 부탁하십시오.
- 당신의 발에 상기 위험 증세가 있을 때에는 언제나 주치의를 찾으십시오.

**다음과 같은 위험한 행동은 절대 하지 마십시오.**

**1. 맨발로 걷지 마십시오.**

- 날카로운 물체나 거친 표면에 의해 베이거나 물질이 잡히거나 다른 손상을 받을 수 있습니다.

**2. 발에 뜨거운 열이 가해지지 않도록 하십시오.**

- 열은 심각한 화상을 유발할 수 있으며, 특히 발의 감각이 둔해진 경우 그러할 수 있습니다.
- 뜨거운 물에 발을 담그지 마십시오.
- 뜨거운 패드를 발에 대지 마십시오.

**3. 굳은살을 제거하기 위하여 화학약품이나 날카로운 기구를 사용하지 마십시오.**

- 이로 인하여 베이거나 물질이 잡혀 감염될 수도 있습니다..

**4. 발톱을 자를 때 양 끝을 둥글게 자르지 마십시오.**

- 발톱은 일자로 자르십시오.

**5. 담배를 피우지 마십시오.**

- 흡연은 발에 대한 산소 공급을 방해합니다.

---

**기억하십시오 :** "1 온스의 예방이 1 파운드의 치료보다 효율적입니다."

일단 발에 생겨난 상처를 치료하는 것은 건강한 상태의 발을 유지하는 것보다 20 배의 노력이 필요합니다.

---

**미국 정형외과 족부 및 족관절 학회**는 발과 발목관절의 치료에 특별한 관심과 수련을 받은 정형외과 의사들의 모임입니다. 의과 대학을 졸업하고도 이러한 의사들은 정형외과 전문의가 되기 위해 최소한 5년의 집중적인 수련과정을 마쳤습니다.